Data Logger Soft
FDL-02

データロガーソフト

Ver1.0

取扱説明書

目　　次

最初にお読みください

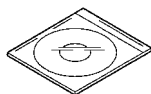
このたびは「Data Logger Soft FDL-02」(以下、FDLソフトウェア)をお買い上げいただきありがとうございます。
FDLソフトウェアは当社製品「赤外線水分計 FD-660/720/800」の測定データを、©Microsoft Windows XP/Vista/7 が動作するパーソナルコンピュータ(以下、PC)で処理するソフトウェアです。PCに取り込んだ測定データを ©Microsoft Excel (以下、Excel)に自動で貼り付けることができます。
本書では、「FDLソフトウェア」のインストール手順と使用方法について説明しています。ご使用前に、本書をよくお読みいただきご使用ください。

＊ PC、オペレーティングシステム (Microsoft Windows XP/Vista/7 以下、OS)、その他のソフトウェア(Microsoft Excel)等の使用方法については、各製品の取扱説明書をご覧ください。

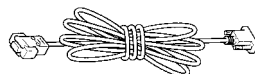
＊ 本書に記載されている操作・イラストは、Windows XP 上でのもの主体に書かれています。その他の Windows Vista/7 上で異なる表記や操作などは、特記事項のない部分を除いて個々の取扱説明書に従ってください。

パッケージの内容を確認しましょう

ご使用の前に、製品パッケージの内容をご確認ください。万一、不足しているものがあった場合には、当社までご連絡ください。

□ CD-ROM 1枚

□ 取扱説明書(本書) 1部

□ USB-RS232C変換ケーブル 1本

□ VZC-52接続ケーブル 1本

必要システム

■ OS：Windows XP(32bit)/ Vista(32/64bit)/7(32/64bit)

■ PC：上記OSが動作し、マイクロソフト社が推奨する各OSの動作環境であるメーカーサポートのDOS/V機で、RS-232Cポートまたは USBポート(Ver.1.1以上)に1つ以上の空き、ならびにCD-ROMドライブがあるもの

■ 必須ソフトウェア：Excel 2003/2007/2010

＊ XPの場合は「.Net Framework 2.0」以降がインストールされている必要があります。

＊ 測定結果データが膨大な件数になる場合は、十分な量のメモリを搭載した環境でのご使用をお勧めします。

＊ OSと使用可能な必須ソフトウェアの組み合わせは、必須ソフトウェアのサポートするOSに準じます。

ご注意

1. このソフトウェア「FDLソフトウェア」の著作権は、株式会社ケツト科学研究所(以下、当社)にあります。
2. このソフトウェアおよび取扱説明書の一部または全部を無断で改変したり、複製することはできません。
3. ソフトウェアは、1セット（＝1ライセンス)でPC1台にインストールすることができます。複数台のPCでご使用の場合は、使用台数分のライセンスをご購入ください。
4. 本書中で使用している画面およびファイル構成は、実際と異なる場合があります。
5. このソフトウェアの仕様、および取扱説明書に記載されている内容については、将来予告なしに変更することがあります。
6. このソフトウェアおよび取扱説明書を運用した結果の影響については、一切責任を負いかねますのでご了承ください。
7. このソフトウェアがお客様により不適当に使用されたり、取扱説明書の指示に従わずに取り扱われた場合、または当社や当社が指定する者以外の第三者により、修正・変更されたこと等に起因して生じた障害につきましては、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

1. セットアップ

＊オプションのUSB-RS232C変換ケーブルを使用する場合、P.9「■USB-RS232C変換ケーブルドライバのインストール」が終了するまで、PCに接続しないでください。

＊複数のユーザーで使用するPCにセットアップする場合､以下の作業はシステム全体を変更できる権限を持つユーザー名(PCの管理者；administratorグループのユーザー推奨)でログオンして行ってください。

＊PCの管理者でないユーザー名でログオンしたまま作業を進めると、「ユーザーアカウント制御(Vista)」または「別のユーザーとしてプログラムをインストール(XP)」というダイアログが表示されて､管理者情報を求められます。ここで管理者情報を入力し､作業を進めてもインストールを完了できませんので､一度PCをログオフしてから､管理者としてログオンしなおし､再度インストールしてください。

■ FDLソフトウェアのインストール

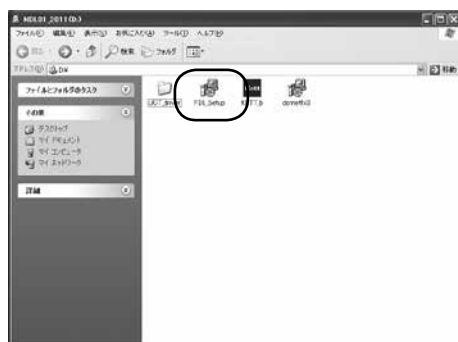
「FDLソフトウェア」を以下の方法でインストールします。

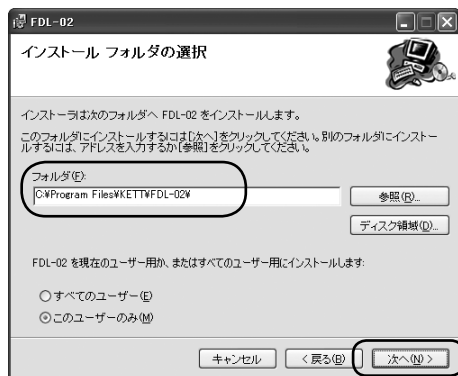
1. Windowsを起動します。

2. CDドライブに「FDLソフトウェア」CD-ROMをセットします。

   ＊他のアプリケーションは､すべて終了しておいてください。

3. 「マイコンピュータ」内の、CDドライブを開きます。

4. 「FDL_Setup」をダブルクリックます。

5. 「FDL-02セットアップウィザードへようこそ」と表示されますので、[次へ]ボタンをクリックします。

6. インストール先を確認します。
表示された場所で良ければ、[次へ]ボタンをクリックして次に進みます。
変更が必要な場合は、[参照]ボタンをクリックしてインストール先を指定してください。

7. 「インストールの確認」と表示されますので、[次へ]ボタンをクリックします。

8. インストールが始まり、「FDL-02をインストールしています」と表示されます。

9. 「インストールが完了しました」とメッセージが表示されたら、[閉じる]ボタンをクリックします。

＊インストール後に再起動を求められます。正常に起動させるために、ここでコンピュータを再起動することをお奨めします。

これでセットアップは終了です。

プログラムメニューの中にFDL-02が追加され、デスクトップ上にショートカット（ FDL-02 ）が表示されます。

■ USB-RS232C変換ケーブルのドライバ インストール

「USB-RS232C変換ケーブルのドライバ」を以下の方法でインストールします。

＊PCのRS-232Cポートに直接接続できる環境である場合は、インストールする必要はありません。

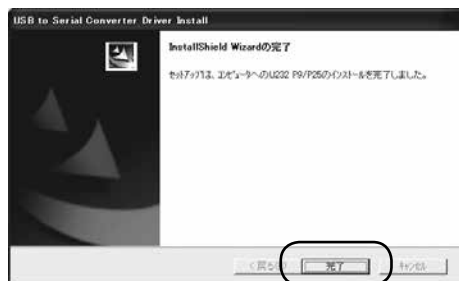
1. 「マイコンピュータ」内の、CDドライブを開きます。

2. 「UCT_driver」フォルダ内の 「Setup」をダブルクリックします。

3. 「U232 P9/P25用 のInstallShield Wizardへようこそ」ダイアログが表示されますので、［次へ］ボタンをクリックして次に進みます。

4. 「情報」ダイアログが表示されますので、[次へ]ボタンをクリックして次に進みます。

5. 「InstallShield Wizardの完了」ダイアログが表示されたら、「はい、今すぐコンピュータを再起動します。」のチェックを確認して[完了]ボタンをクリックしてます。

＊「いいえ、あとでコンピュータを再起動します。」を選択した場合も、ご使用前に必ず再起動してください。

6. 再起動し、セットアップは終了です。

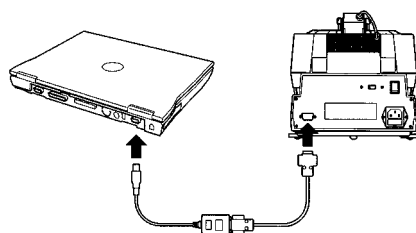
2. 使用方法

■ 作業ウィンドウの説明

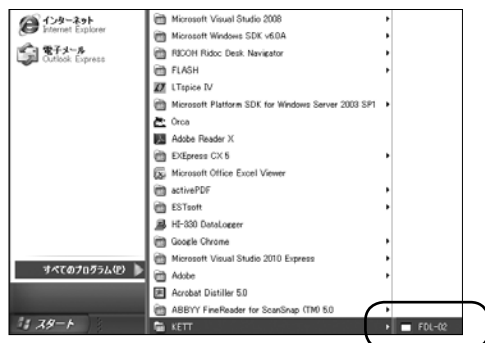
	名称		機能
機能ボタン		OPEN	Excel ファイルを新規に作成します。 以前に、作成・保存したファイルを開きます。
		START	測定器で測定したデータを、受信します。 (Stop ボタンを押すと、Start ボタンが表示されます)
		STOP	受信処理を中止します。
		SET	使用する測定器の選択など、各種設定を行います。
		END	FDL ソフトウェアを終了します。
ステータスバー	製品名		現在設定されている製品名が表示されます。
	COM ポート		現在設定されている通信ポート番号が表示されます。
	シートの切換		Excel ファイルのデータを書込むシートを変更します。
	現在のシート		現在設定されているシート名を表示します。

■ 起　動

＊あらかじめ使用する測定器とPCを、接続ケーブルを使って接続しておきます。（別紙『測定器とコンピュータの接続方法』参照）

＊接続する測定器でPC接続設定が必要なものは、あらかじめ設定を済ませておきます。

1. PCの電源を入れWindowsを起動します。

2. デスクトップ上のショートカット（ FDL-02 ）をダブルクリックします。「FDLソフトウェア」が起動します。

＊デスクトップ上にショートカットがない場合は、スタート → すべてのプログラム → ［KETT］ → ［FDL-02］をクリックすると、「FDLソフトウェア」が起動します。

■ FDLソフトウェアの設定

1. SETボタン(　)をクリックします。
   「FDL-02 Ver1.0」ダイアログが表示されますので、ご使用状況によって各項目を設定します。

製品選択

「FDLソフトウェア」を使用するPCと接続する測定器を選択します。

COMポート選択

接続ケーブルを接続している、COMポート(通信)番号を設定します。

＊COMポート（通信)番号がわからない場合は、P.20を参照してください。

2. 設定が終わったら、[OK]ボタンをクリックします。

■ データの受信、保存

＊本ソフトでデータの受信を行う場合は、メニューは必ずPCに設定しておいてください。
各製品の取扱説明書を参照(FD-660 P.30、FD-720 P.38、FD-800 P.38)

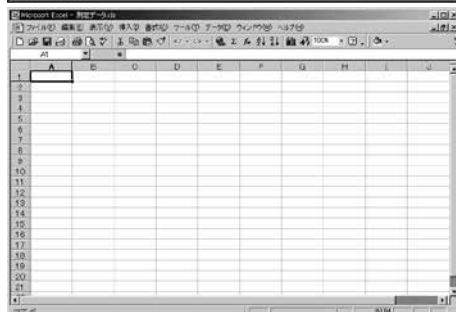
1. OPENボタン（　）をクリックすると、「ファイルを開く」ダイアログが表示されます。
2. 測定データを受信する、Excelファイルを開きます。

【ファイルを新規に作成する場合】

① ファイルの保存場所を確認します。保存場所を変更するときは、「ファイルの場所」の▼ボタンを押して保存場所を指定します。

② 保存するファイル名を入力し、［開く］ボタンをクリックします。
ここでは、「201310211611」のファイル名で保存します。

＊ファイル名は日付、時刻の数列が初期設定です。

③ 測定データを受信する、新規ワークシートが作成されます。

【既存のファイルを開く場合】

「ファイルの場所」「ファイル名」を選択して、[開く]ボタンをクリックします。
ここでは「201310211611.xls」のファイル名で保存しています。

＊既存のファイルを選択したときは、前回のデータに続いて、新しいデータが貼り付けられます。

＊既存のファイルが白紙の場合、エラーダイアログを表示することがありますが、その際は新規にファイルを作成してください。

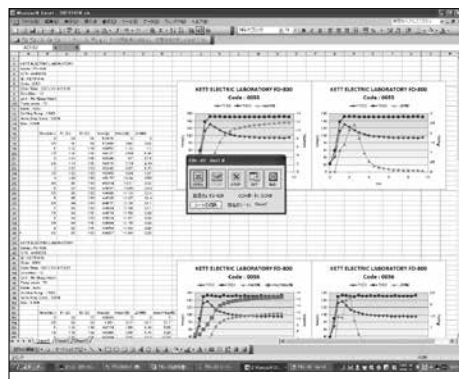
3. 測定データが PC に転送されると、開いているワークシートにテキストデータが自動的に貼り付けられます。

＊測定データはリアルタイムにグラフ化されます。

＊受信を中止する場合は、Stopボタン( )をクリックします。

＊受信を再開する場合は、Startボタン ( )をクリックします。

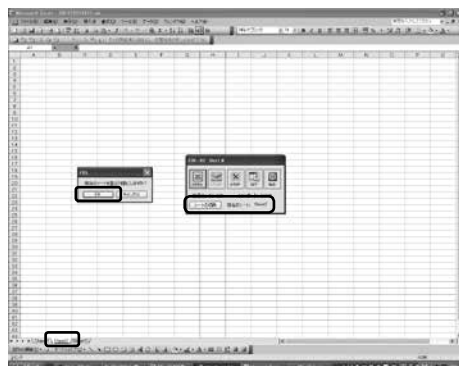
4. ワークシートを保存するときは、Excel 上のメニューから上書き保存します。

＊測定を繰り返す場合は、「3」と「4」の操作を繰り返し行ってください。

●表示内容：
FD-800 : 水分、T1温度、T2水分変化量(⊿M)
FD-660/720 : 水分、T温度、水分変化量

【書込むシートを変更する場合】

書き込みたいシートを選択して、[シートの切換]ボタンをクリックします。「現在のシートを書込対象にしますか？」と表示されたら[OK]ボタンをクリックすると変更されます。

■ 終　了

END ボタン ( )をクリックすると、「FDL ソフトウェア」が終了します。

3. アンインストール

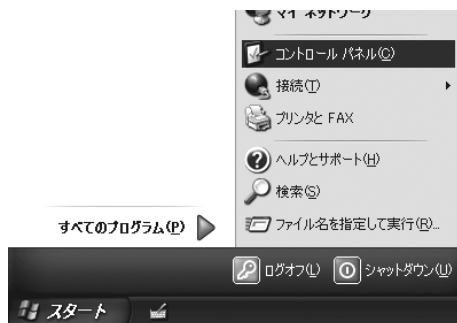
＊複数のユーザーで使用するPCの場合、以下の作業はシステム全体を変更できる権限を持つユーザー名(PCの管理者；administratorグループのユーザー推奨)でログオンして行ってください。

＊PCの管理者でないユーザー名でログオンしたまま作業を進めた場合、アンインストール途中で「ユーザーアカウント制御(Vista/7)」ダイアログが表示されて管理者情報を求められたり、またはエラーダイアログが表示される(XP)ことがあります。
いずれの場合も正しくアンインストールを完了できませんので、一度PCをログオフしてから、管理者としてログインしなおし、再度アンインストールしてください。

■ FDLソフトウェアのアンインストール

「FDL ソフトウェア」を以下の方法でアンインストール（削除)します。

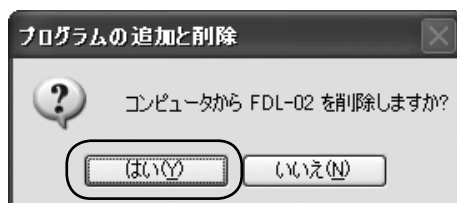
＊「FDLソフトウェア」をアンインストール（削除)する場合は、これまでに受信した測定データ等のバックアップをとっておくことをお勧めします。

1. スタート→[すべてのプログラム]→[コントロールパネル] をクリックします。

2. [プログラムの追加と削除] をダブルクリックします。

＊Windows Vistaの場合は、[プログラム]または[プログラムと機能]を選択し、さらにアプリケーションのアンインストールを選びます。

3. 「FDL-02」を選択し、[削除]ボタンをクリックします。

＊Windows Vistaの場合は、[FDL]をクリックし、[アンインストールと変更]クリックします。ユーザーアカウント制御ダイアログが表示されたら、続行の許可を選択します。

4. 「コンピュータからFDL-02を削除しますか？」と表示されます。[はい]ボタンをクリックすると、アンインストールが始まります。

5. 「FDLソフトウェア」が削除されました。

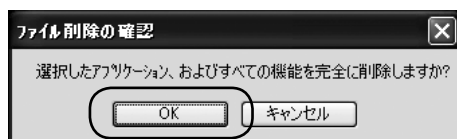
これで、アンインストールは終了です。

■ USB-RS232C 変換ケーブルドライバのアンインストール

1. P.16の手順「1」と「2」を行います。

2. 「U232 P9/P25 V7.2.98」を選択し、[削除]ボタンをクリックします。

   ＊Windows Vista の場合は、「U232 P9/P25 V7.2.98」を選択し、[アンインストール]をクリックします。ユーザーアカウント制御ダイアログが表示されたら、続行の許可を選択します。

3. 「選択したアプリケーション、およびすべての機能を完全を削除しますか？」と表示されますので、[OK]ボタンをクリックします。
   アンインストールが始まります。

4. 「メンテナンスの完了」と表示されますので、[完了]ボタンをクリックします。

   これでアンインストールは終了です。

4. 参　考

■ .Net Framework がインストールされているか確認する方法(ＸＰのみ)

＊Windows Vista/7 では確認する必要はありません。

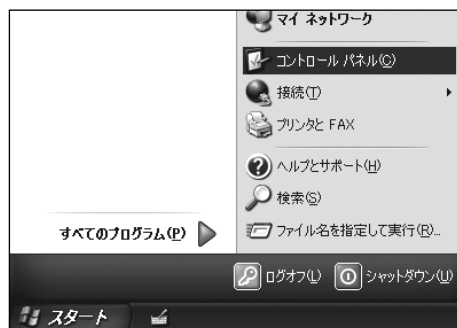
1. [スタート]→[すべてのプログラム]→[コントロールパネル] をクリックします。

2. [プログラムの追加と削除]をダブルクリックします。

3. 「.Net Framework 2.0」以降があればインストールされています。

   ＊インストールされてない場合は、CD-ROM 中の「dotnetfx3」をダブルクリックして、インストールしてください。

■ RS-232Cポート番号がわからないときは？

1. スタート→[すべてのプログラム]→[コントロールパネル] をクリックします。

2. [システム]をダブルクリックします。

＊Windows XP/Vista で操作する場合は、コントロールパネルを、[カテゴリ表示]ではなく[クラシック表示]にして操作してください。

3. [システムプロパティ]のハードウェアタブを選択し、[デバイスマネージャ]をクリックします。

4. 「ポート(COMとLPT)」内の「Serial On USB Port(COM**)」の「**」が、通信ポート(COM)番号です。

ここでは、「COM4」にUSB-RS232C変換ケーブルが接続してあります。
PC直結のRS-232Cポートは「ポート(COMとLPT)」内の「通信ポート(COM**)」が通信ポート(COM)番号です。
ここでは、「COM1」に接続してあります。

＊USB-RS232C変換ケーブル(オプション)の名称は、[Serial On USB Port]です。
ここに ! がある場合は、正しくインストールが完了していないか、構成ファイルが壊れています。「P.9 ■USB-RS232C変換ケーブルドライバのインストール」をご覧になり、再度インストールし直してください。

■ エラー表示

トラブル	内　容
FDL ファイルが開かれています。Excelを閉じてください。 OK	すでに開かれているファイルを、開こうとすると表示されます。
FDL Excelが閉じられています。 OK	データを受信したときに、Excelファイルが閉じていると表示されます。
FDL Excelが操作中です。操作を完了してからOKを押してください。 OK	Excelシートに何か書き込んでいるときにデータを受信すると表示されます。 ＊操作を完了せずに［OK］ボタンをクリックするとデータが書き込まれませんので、ご注意ください。
FDL エラーが発生しました。 ソフトを終了します。4 OK	その他のエラーです。ケーブルの接続、測定器の設定を確認してください。改善されない場合は、ソフト、測定器を再起動してください。また、エラー番号が出た場合はメモをしてください。
FDL ポートエラー OK	ポートが認識されていません。 [OK]ボタンをクリックすると、ソフトウェアが終了するので、ケーブルの接続を確認して再起動してください。
FDL アプリケーションのコンポーネントで、ハンドルされていない例外が発生しました。[続行]をクリックすると、アプリケーションはこのエラーを無視し、続行しようとします。[終了]をクリックすると、アプリケーションは直ちに終了します。 '5' の InvalidArgument=Value は 'SelectedIndex' に対して有効ではありません。 パラメータ名: SelectedIndex 詳細(D)　続行(C)　終了(Q)	ソフトウェアのエラーです。再起動してください。繰り返し発生する場合は、どのような操作をしたときに発生するかを、確認してお問い合わせください。

お問い合わせについて

本製品（Data Logger Soft FDL-02）についてのお問い合わせは、下記の事項をご確認のうえ、お買い求めの販売店、または当社東京営業部、支店・各営業所へご連絡ください。

1. ご使用のPCの仕様
   メーカー、型番、メモリ容量、HDD全体と空き容量、接続周辺機器、OSのバージョン、Excelのバージョン など
2. PCに接続した測定器の種類
3. トラブル内容（エラーメッセージの内容、どんな操作をしたかなど）

お問い合わせ

東京営業部	03-3776-1111
大阪支店	06-6323-4581
札幌営業所	011-611-9441
仙台営業所	022-215-6806
名古屋営業所	052-551-2629
九州営業所	0942-84-9011

※PC の操作方法については、PC に付属の取扱説明書をご覧の上、各メーカーにお問い合わせください。

※Excel 上での操作については、マイクロソフトのサポート窓口へお問い合わせください。